1. **UMPTN 1993 Rayon B**
Pada ulangan matematika, diketahui nilai rata-rata kelas adalah 58. Jika nilai matematika untuk siswa prianya adalah 65 sedang untuk siswa wanita rata-ratanya 54, maka perbandingan jumlah siswa pria dan wanita pada kelas itu
a. 11 : 7 d. 7 : 15
b. 4 : 7 e. 9 : 2
c. 11 : 4

2. **UMPTN 1995 Rayon A**
Tes matematika diberikan kepada tiga kelas dengan jumlah siswa 100 orang. Nilai rata-rata kelas pertama, kedua dan ketiga adalah 7, 8, 7½. Jika banyaknya siswa kelas pertama 25 orang dan kelas ketiga 5 orang lebih banyak dari kelas kedua, maka nilai rata-rata seluruh siswa tersebut adalah
a. 7,60 d. 7,45
b. 7,55 e. 7,40
c. 7,50

3. **UMPTN 1995 Rayon B**
Tabel berikut ini menunjukkan usia 20 orang anak di kota A 2 tahun lalu. Jika pada tahun ini 3 orang yang berusia 7 tahun dan seorang yang berusia 8 tahun pindah ke luar kota A, maka usia rata-rata 16 orang yang masih tinggal saat ini adalah

Usia	Frekuensi
5	3
6	5
7	8
8	4

a. 7 tahun d. 9 tahun
b. 8 ½ tahun e. 9 ¼ tahun
c. 8 ¾ tahun

4. **UMPTN 1998 Rayon B**
Diketahui $x_1 = 2{,}0;\ x_2 = 3{,}5;\ x_3 = 5{,}0;\ x_4 = 7{,}0;$ dan $x_5 = 7{,}5$. Jika deviasi rata-rata nilai tersebut dinyatakan dengan rumus $\sum_{i=1}^{n} \frac{|x_i - \bar{x}|}{n}$, dengan $\bar{x} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$ maka deviasi rata-rata nilai di atas adalah
a. 0 d. 2,6
b. 1,0 e. 5,0
c. 1,8

5. **UMPTN 1998 Rayon C**
Diketahui $x_1 = 1{,}5;\ x_2 = 2{,}5;\ x_3 = 6{,}5;\ x_4 = 7{,}5;$ dan $x_5 = 9{,}5$. Jika deviasi rata-rata nilai tersebut dinyatakan dengan rumus $\sum_{i=1}^{n} \frac{|x_i - \bar{x}|}{n}$, dengan $\bar{x} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$ maka deviasi rata-rata nilai di atas adalah
a. 0 d. 5,5
b. 1,8 e. 14
c. 2,8

6. **UMPTN 1999 Rayon A**
Lima orang karyawan *A, B, C, D* dan *E* mempunyai pendapatan sebagai berikut :
Pendapatan *A* sebesar ½ pendapatan *E.*
Pendapatan *B* lebih Rp 100.000,00 dari *A.*
Pendapatan *C* lebih Rp 150.000,00 dari *A.*
Pendapatan *D* kurang Rp 180.000,00 dari *E.*
Bila rata-rata pendapatan kelima karyawan tersebut Rp 525.000,00 maka pendapatan karyawan *D* adalah
a. Rp 515.000,00
b. Rp 520.000,00
c. Rp 535.000,00
d. Rp 550.000,00
e. Rp 565.000,00

7. **UMPTN 1999 Rayon B**
Suatu data dengan rata-rata 16 dan jangkauan 6. Jika setiap nilai dalam data dikalikan *p* kemudian dikurangi *q* didapat data baru dengan rata-rata 20 dan jangkauan 9. Nilai dari $2p+q$ =
a. 3 d. 8
b. 4 e. 9
c. 7

8. **UMPTN 1999 Rayon C**
Tahun yang lalu gaji permulaan 5 orang karyawan dalam ribuan sebagai berikut : 480, 360, 650, 700, 260. Tahun ini gaji mereka naik 15% bagi yang sebelumnya bergaji kurang dari Rp 500.000,00 dan 10% bagi yang sebelumnya bergaji lebih dari Rp 500.000,00. Rata-rata besarnya kenaikan gaji mereka per bulan adalah
a. Rp 60.000,00
b. Rp 62.000,00
c. Rp 63.000,00
d. Rp 64.000,00
e. Rp 65.000,00

9. **UMPTN 2000 Rayon A**
Pendapatan rata-rata suatu perusahaan Rp 300.000,00 per bulan. Jika pendapatan rata-rata karyawan pria Rp 320.000,00 dan karyawan wanita Rp 285.000,00 maka perbandingan jumlah karyawan pria dan wanita adalah
a. 2 : 3
b. 4 : 5
c. 2 : 5
d. 3 : 4
e. 1 : 2

10. **UMPTN 2000 Rayon B**
Peserta ujian matematika terdiri atas 40 orang siswa kelas *A*, 30 orang siswa kelas *B* dan 30 orang siswa kelas *C*. Nilai rata-rata seluruh siswa 7,2. Nilai rata-rata siswa kelas *B* dan *C* adalah 7,0. Maka niali rata-rata siswa kelas *A* adalah
a. 7,6
b. 7,5
c. 7,4
d. 7,3
e. 7,2

11. **UMPTN 2001 Rayon A**
Kelas *A* terdiri dari 45 siswa dan kelas *B* 40 siswa. Nilai rata-rata kelas *A* 5 lebih tinggi dari rata-rata kelas *B*. Apabila kedua kelas digabung maka nilai rata-ratanya menjadi 58. Nilai rata-rata kelas *A* adalah
a. $55\frac{6}{17}$
b. $55\frac{11}{17}$
c. $56\frac{11}{17}$
d. $60\frac{6}{17}$
e. $60\frac{11}{17}$

12. **UMPTN 2001 Rayon A**
Rata-rata tinggi badan 30 orang wanita adalah 150 cm, sedangkan rata-rata tinggi badan 20 orang pria adalah 168 cm. Rata-rata tinggi badan 50 orang tersebut adalah
a. 158,4 cm
b. 159,3 cm
c. 159,8 cm
d. 160,8 cm
e. 162 cm

13. **UMPTN 2001 Rayon B**
Tiga kelas *A*, *B* dan *C* berturut-turut terdiri dari 10 siswa, 20 siswa dan 15 siswa. Rata-rata nilai gabungan dari ketiga kelas 55. Jika rata-rata kelas *A* dan *C* berturut-turut 56 dan 65, maka rata-rata nilai kelas *B* = ...
A. 45
B. 47
C. 48
D. 50
E. 54

14. **UMPTN 2001 Rayon B**
Dari 64 orang siswa yang terdiri dari 40 orang siswa kelas *K* dan 24 orang sisiwa kelas *L* diketahui nilai rata-rata matematika siswa kelas *K* adalah 7,2 dan nilai rata-rata siswa kelas *L* adalah 1,5 lebih tinggi dari nilai rata-rata seluruh siswa kedua kelas tersebut. Nilai rata-rata matematika siswa kelas *L* adalah . . . .
A. 8,8
B. 9,0
C. 9,2
D. 9,4
E. 9,6

15. **UM-UGM 2003**
Modus dari data tabel berikut adalah

Interval	Frekuensi
61 – 65	8
66 – 70	12
71 – 75	18
76 – 80	14

a. 72,5
b. 72,75
c. 73,5
d. 73,75
e. 74,5

16. **SPMB 2003 Regional II**
Nilai rata-rata dari 20 bilangan adalah 14,2. Jika rata-rata dari 12 bilangan pertama adalah 12,6 dan rata-rata dari 6 bilangan berikutnya 18,2 maka rata-rata dari 2 bilangan terakhir adalah
a. 10,4
b. 11,8
c. 12,2
d. 12,8
e. 13,4

17. **SPMB 2003 Regional I**
Nilai ujian suatu mata pelajaran diberikan dalam tabel berikut :

Nilai	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	3	5	4	6	1	1

Jika nilai siswa yang lebih rendah dari rata-rata dinyatakan tidak lulus, maka banyaknya siswa yang lulus adalah
a. 2
b. 8
c. 10
d. 12
e. 14

18. **SPMB 2004 Regional I**
Data berikut adalah tinggi badan sekelompok siswa. Jika median data di bawah 163,5 cm, maka nilai k adalah

Tinggi (cm)	Frekuensi
151 – 155	5
156 – 160	20
161 – 165	k
166 – 170	26
171 – 175	7

a. 40 d. 46
b. 42 e. 48
c. 44

19. **SPMB 2004 Regional I**
Nilai ujian kemampuan bahasa dari peserta seleksi pegawai di suatu instansi diperlihatkan pada tabel:

Nilai Ujian	5	6	7	8	9
Frekuensi	11	21	49	23	16

Seorang peserta seleksi dinyatakan lulus jika nilai ujiannya lebih tinggi dari nilai rata-rata ujian tersebut. Banyaknya peserta yang tidak lulus adalah
a. 11 d. 49
b. 21 e. 81
c. 32

20. **SPMB 2004 Regional II**
Nilai ujian dari 60 siswa diberikan dalam tabel berikut:

Nilai Ujian	3	4	5	6	7	8	9
Frekuensi	3	5	10	16	13	8	5

Siswa dinyatakan lulus jika nilai ujiannya minimal 0,25 lebih rendah dari nilai rata-rata. Banyaknya siswa yang lulus adalah
a. 13 d. 34
b. 18 e. 42
c. 26

21. **SPMB 2004 Regional II**
Nilai ujian dari peserta seleksi pegawai di suatu instansi diperlihatkan tabel di bawah. Seorang calon dinyatakan lulus jika nilainya sama dengan atau di atas rata-rata. Banyaknya calon yang lulus adalah . . . .

Nilai Ujian	Frekuensi
3	2
4	4
5	6
6	20
7	10
8	5
9	2
10	1

A. 8 D. 44
B. 18 E. 48
C. 38

22. **SPMB 2004 Regional III**
Dari hasil ujian 30 siswa diperoleh data sebagai berikut.

Nilai Ujian	Frekuensi
21 – 30	1
31 – 40	1
41 – 50	a
51 – 60	9
61 – 70	b
71 – 80	6
81 – 90	2

Siswa yang dinyatakan lulus bila nilai lebih dari 60. Jika banyaknya siswa yang lulus adalah 16 orang, maka ab adalah . . . .
A. 18 D. 25
B. 20 E. 30
C. 24

23. **SPMB 2004 Regional III**
Nilai ujian kemampuan Bahasa dari peserta seleksi pegawai di suatu instansi diperlihatkan pada tabel berikut.

Nilai Ujian	60	70	80	90	100
Frekuensi	40	20	30	20	k

Jika nilai rata-rata ujian tersebut adalah 76, maka k =
A. 5 D. 20
B. 10 E. 25
C. 15

24. **UM-UGM 2004**
Nilai rata-rata ulangan matematika dari 40 siswa SMA adalah 70. Jika seorang siswa yang nilainya 100 dan 3 orang siswa yang nilainya masing-masing 30 tidak dimasukkan dalam perhitungan, maka nilai rata-ratanya menjadi . . .
A. 70,5 D. 75,5
B. 72,5 E. 76,5
C. 74,5

M4TH-LAB

25. **UM-UGM 2004**
Dalam suatu kelas terdapat 22 siswa. Nilai rata-rata matematikanya 5 dan jangkauan 4. Bila seorang siswa yang paling rendah nilainya dan seorang siswa yang nilainya paling tinggi tidak diikutsertakan, maka nilai rata-ratanya berubah menjadi 4,9. Nilai siswa yang paling rendah adalah
A. 5
B. 4
C. 3
D. 2
E. 1

26. **SPMB 2004 Regional I**
Nilai rata-rata tes matematika dari kelompok siswa dan kelompok siswi di suatu kelas berturut-turut adalah 5 dan 7. Jika nilai rata-rata di kelas tersebut adalah 6,2, maka perbandingan banyaknya siswa dan siswi adalah . . . .
A. 2 : 3
B. 3 : 4
C. 2 : 5
D. 3 : 5
E. 4 : 5

27. **SPMB 2005 Regional III**
Simpangan kuartil dari data 5, 6, *a*, 3, 7, 8 adalah $1\frac{1}{2}$. Jika median data adalah $5\frac{1}{2}$, maka rata-rata data tersebut adalah
A. 4
B. $4\frac{1}{2}$
C. 5
D. $5\frac{1}{2}$
E. 6

28. **SPMB 2005 Regional II**
Nilai rata-rata ulangan matematika dari 35 siswa adalah 58. Jika nilai Ani dan Budi digabungkan dengan kelompok tersebut, maka nilai rata-ratanya menjadi 59. Nilai rata-rata Ani dan Budi adalah
a. $70\frac{1}{2}$
b. $72\frac{1}{2}$
c. $75\frac{1}{2}$
d. $76\frac{1}{2}$
e. $77\frac{1}{2}$

29. **SPMB 2005 Regional I**
Nilai rata-rata ulangan matematika dari suatu kelas adalah 6,9. Jika dua siswa baru yang nilainya 4 dan 6 digabungkan, maka nilai rata-rata kelas tersebut menjadi 6,8. Banyaknya siswa semula adalah
a. 36
b. 38
c. 40
d. 42
e. 44

30. **SPMB 2005 Regional II**
Nilai rata-rata ulangan kelas *A* adalah $\overline{x_A}$ dan kelas *B* adalah $\overline{x_B}$. Setelah kedua kelas digabung nilai rata-ratanya adalah $\bar{x}$. Jika $\overline{x_A}:\overline{x_B}=10:9$ dan $\bar{x}:\overline{x_B}=85:81$, maka perbandingan banyaknya siswa di kelas *A* dan *B* adalah
a. 8 : 9
b. 4 : 5
c. 3 : 4
d. 3 : 5
e. 9 : 10

31. **UM-UGM 2005**
Umur rata-rata dari suatu kelompok yang terdiri dari guru dan dosen adalah 42 tahun. Jika umur rata-rata para guru 39 tahun dan umur rata-rata dosen 47 tahun, maka perbandingan banyaknya guru dan dosen adalah . . . .
A. 5 : 3
B. 5 : 4
C. 3 : 4
D. 3 : 5
E. 3 : 7

35. **SPMB 2006 (Regional I)**
Jika jangkauan dari data berurutan $x-1$, $2x-1$, $3x$, $5x-3$, $4x+3$, $6x+2$, adalah 18, maka mediannya adalah …
A. 9
B. 10,5
C. 12
D. 21
E. 24,8

32. **SPMB 2006 Regional I**
Berat rata-rata 10 siswa adalah 60 kg. Salah seorang diantaranya diganti oleh Andi sehingga berat rata-ratanya menjadi 60,5 kg. Jika berat Andi 63 kg, maka berat siswa yang diganti adalah
a. 57
b. 56
c. 55
d. 54
e. 53

33. **SPMB 2007 Regional I**
Jika data 2, a, a, 3, 4, 6 mempunyai rataan c dan data 2, c, c, 4, 6, 2, 1 mempunyai rataan 2a, maka nilai c adalah
A. 3
B. 2,5
C. 2
D. 1,5
D. 1

34. **SPMB 2007 (Regional I)**
Jika rataan dari $a-2,\ b+3,\ c+5$ adalah 6, maka rataan dari $a+4, b+6, c-1$ adalah ….
A. 5
B. 6
C. 7
D. 8
E. 9

35. **SNMPTN 2008**

Nilai Ujian	4	5	6	8	10
Frekuensi	20	40	70	x	10

Dari tabel hasil ujian matematika di atas, jika nilai rata-ratanya adalah 6 maka $x=$ ....
A. 0
B. 5
C. 10
D. 15
E. 20

36. **UMB 2008**
Rataan 4 bilangan bulat : 4, *a*, *b*, dan 5 sama dengan median data tersebut, yaitu 6. Selisih bilangan terbesar dan terkecil sama dengan
A. 6
B. 5
C. 4
D. 3
E. 2

36. **SIMAK UI 2009 Kode 911**
Sekumpulan data mempunyai rata-rata 15 dan jangkauan 6. Jika setiap nilai dari data dikurangi *A* kemudian hasilnya dibagi dengan *B* ternyata menghasilkan data baru dengan rata-rata 7 dan jangkauan 3, maka nilai *A* dan *B* masing-masing adalah ....
A. 3 dan 2
B. 2 dan 3
C. 1 dan 2
D. 2 dan 1
E. 3 dan 1

37. **SIMAK UI 2009 Kode 921**
Diketahui jumlah siswa suatu kelas antara 15 sampai dengan 40. $\frac{1}{4}$ dari jumlah siswa tersebut tahu cara bermain catur. Pada hari rabu, 7 siswa absen karena harus berpartisipasi dalam lomba Matematika. Pada hari itu, $\frac{1}{5}$ siswa yang masuk tahu cara bermain catur. Jumlah siswa yang masuk pada hari rabu dan tahu cara bermain catur adalah ….
A. 3
B. 4
C. 5
D. 8
E. 10

38. **SIMAK UI 2009 Kode 931**
Rata-rata sekelompok data yang masing-masing nilainya berbeda adalah 5. Jika data terbesar tidak diperhitungkan, maka nilai rata-ratanya menjadi 2. Sedangkan jika dikurangi nilai terkecil maka nilai rata-ratanya menjadi 5,5. Jika jangkauan data 21, maka data terbesarnya adalah ….
A. 35
B. 23
C. 21
D. 14
E. 5

39. **SIMAK UI 2009 Kode 951**
Data berikut adalah hasil ujian suatu kelas di SMU yang nilai rata-ratanya adalah $\bar{x}$.

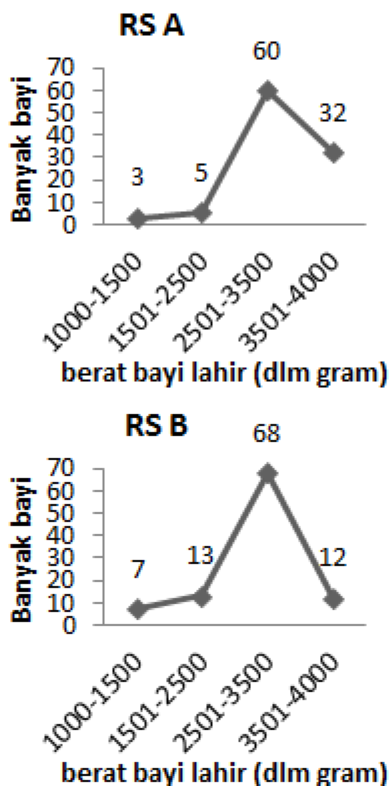
Nilai	3	4	5	6	7	8
Frekuensi	2	4	8	13	16	7

Siswa dinyatakan lulus jika nilainya lebih besar atau sama dengan $\bar{x}-1$. Banyak siswa yang lulus dalam ujian ini adalah ….
A. 50
B. 48
C. 44
D. 36
E. 23

40. **SNMPTN 2010 Kode 346**
Banyak siswa kelas *A* adalah 30 dan kelas *B* adalah 20 siswa. Nilai rata-rata ujian matematika kelas *A* lebih 10 dari kelas *B*. Jika rata-rata nilai ujian matematika gabungan dari kelas *A* dan kelas *B* adalah 66, maka rata-rata nilai ujian matematika kelas *B* adalah ....
A. 58
B. 60
C. 62
D. 64
E. 66

41. **SBMPTN 2013 Kode 124**
Median, rata-rata, dan modus dari data yang terdiri atas empat bilangan asli adalah 7. Jika selisih antara data terbesar dan data terkeciladalah 6, maka hasil kali empat data tersebut adalah ….
A. 1864 D. 1976
B. 1932 E. 1983
C. 1960

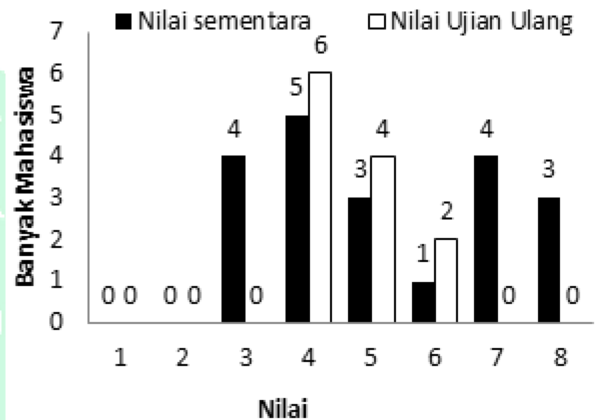
42. **SBMPTN 2013 Kode 124**
Distribusi berat bayi lahir di rumah sakit A dan B dapat dilihat pada diagram berikut.



Berat badan bayi dikatakan normal apabila beratnya pada saat lahir lebih dari 2500 gram. Banyak bayi normal yang lahir di dua rumah sakit tersebut adalah ….
A. 12 D. 128
B. 32 E. 172
C. 44

43. **SBMPTN 2014 Kode 652**
Tiga puluh data mempunyai nilai rata-rata p, jika rata-rata 20% data diantaranya adalah $p + 0{,}1$, 40% lainnya $p - 0{,}1$, 10% lainnya lagi $p - 0{,}5$ dan rata-rata 30% data sisanya adalah $p + q$, maka $q = ...$
A. $\frac{1}{5}$ D. $\frac{3}{10}$
B. $\frac{7}{30}$ E. $\frac{1}{3}$
C. $\frac{4}{15}$

44. **SMBPTN 2015 Kode 610**
Diagram di bawah ini menyajikan data (dalam bilangan bulat) nilai sementara dan nilai ujian ulang mahasiswa peserta kuliah Matematika. Ujian ulang diikuti hanya oleh peserta kuliah tersebut dengan nilai sementara lebih kecil dari 6. Jika yang dinyatakan lulus kuliah adalah mahasiswa yang memperoleh nilai sementara tidak lebih kecil dari 6 atau nilai ujian ulangnya adalah 6, maka rata-rata nilai mahasiswa yang lulus mata kuliah tersebut adalah . . . .



A. 6,33 D. 7,00
B. 6,50 E. 7,25
C. 6,75

45. **SBMPTN 2016 Kode 317**
Nilai ujian matematika 30 siswa pada suatu kelas berupa bilangan cacah tidak lebih daripada 10. Rata-rata nilai mereka adalah 8 dan hanya terdapat 5 siswa yang memperoleh nilai 7. Jika p menyatakan banyak siswa yang memperoleh nilai kurang dari 7, maka nilai p terbesar yang mungkin adalah ….
A. 5 D. 11
B. 7 E. 14
C. 9

46. **SBMPTN 2016 Kode 319**
Dalam suatu kelas terdapat 23 siswa. Rata-rata nilai ujian Matematika mereka adalah 7. Terdapat hanya 2 orang mmperoleh nilai sama yang merupakan nilai tertinggi dan hanya 1 orang yang memperoleh nilai terendah. Rata-rata nilai mereka berkurang 0,1 jika semua nilai tertinggi dan terendah dikeluarkan. Jika semua nilai tersebut berupa bilangan cacah satu angka, maka jangkauan data nilai yang mungkin adalah ….
A. 6 D. 3
B. 5 E. 2
C. 4

M4TH-LAB

47. **SBMPTN 2016 Kode 324**
Jangkauan dan rata-rata nilai ujian 6 siswa adalah 6. Jika median data tersebut adalah 6 dan selisih antara kuartil ke-1 dan ke-3 adalah 4, maka jumlah dua nilai ujian tertinggi adalah ….
A. 13
B. 14
C. 15
D. 16
E. 17

48. **SBMPTN 2016 Kode 326**
Rata-rata nilai ujian matematika siswa di suatu kelas dengan 50 siswa tetap sama meskipun nilai terendah dan nilai tertinggi dikeluarkan. Jumlah nilai-nilai tersebut adalah 350. Jika data nilai-nilai ujian matematika tersebut merupakan bilangan asli yang tidak lebih besar dari 10, maka jangkauan data nilai yang mungkin ada sebanyak ….
A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
E. 5

49. **SBMPTN 2016 Kode 337**
Dalam suatu kelas terdapat 23 siswa. Rata-rata nilai ujian Matematika mereka adalah 7. Terdapat hanya 2 orang memperoleh nilai sama yang merupakan nilai tertinggi dan hanya 1 orang yang memperoleh nilai terendah. Rata-rata nilai mereka berkurang 0,1 jika semua nilai tertinggi dan terendah dikeluarkan. Jika semua nilai tersebut berupa bilangan cacah tidak lebih daripada 10, maka nilai terendah yang mungkin ada sebanyak ….
A. 5
B. 4
C. 3
D. 2
E. 1

50. **SBMPTN 2017 Kode 207**
Diketahui median dan rata-rata berat badan 5 balita adalah sama. Setelah ditambahkan satu data berat badan balita, rata-ratanya meningkat 1 kg, sedangkan mediannya tetap. Jika 6 data berat badan tersebut diurutkan dari yang paling ringan ke yang paling berat, maka selisih berat badan balita terakhir yang di tambahkan dan balita di urutan ke 4 adalah ... kg
A. 4
B. $\frac{9}{2}$
C. 5
D. 6
E. $\frac{13}{2}$

Jika terdapat kekeliruan dalam pengetikan soal ini, mohon bantu informasikan pada blog m4th-lab untuk dilakukan perbaikan pada update berikutnya.
Untuk download soal dan pembahasan UN dan SBMPTN silakan kunjungi blog www.m4th-lab.net dan jangan lupa ikuti beberapa media sosial m4th-lab sebagai berikut untuk memperoleh informasi terupdate:

FP Facebook : https://facebook.com/mathlabsite
Telegram : https://t.me/banksoalmatematika
YouTube : https://youtube.com/m4thlab
IG : @banksoalmatematika

Semoga bermanfaat

Denih Handayani
Tasikmalaya 2018